

Bundesamt für Strahlenschutz

Genehmigungsunterlagen

Konrad

EG 41

Gesamte Blattzahl dieser Unterlage: 52 Blatt

Die Übereinstimmung der ~~vorstehenden~~
Abschrift ~~-auszugweisen Abschrift-~~
~~Photokopie-~~ mit der Urschrift wird beglaubigt.

Hannover, den

15. Jan. 98



Deckblatt

Projekt	PSP Element	Obj Kenn.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	Seite:
9K	4163		FC	GH	0017	04	1
							Stand:
							31.01.97

Titel der Unterlage:

Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 1, Fördermaschinengebäude Süd (Ordner (1.10), BW.-Nr. 5

Ersteller:

DBE

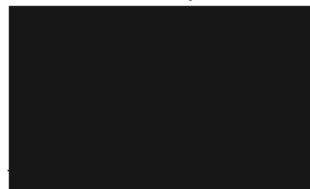
Textnummer:

Stempelfeld:



Freigabe für Behörden:

13.03.97



Freigabe im Projekt:

13.03.97



Diese Unterlage unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts sowie der Pflicht zur vertraulichen Behandlung auch bei Beförderung und Vernichtung und darf vom Empfänger nur auftragsbezogen genutzt, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden. Eine andere Verwendung und Weitergabe bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des BfS.

Revisionsblatt

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	Seite:
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	X A A X X	A A	NNNN	NN	II
9K	4163		FC	GH	0017	00	Stand: 11.04.89
							EG 41

Titel der Unterlage:

Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 1, Fördermaschinengebäude Süd (Ordner (1.10), BW.-Nr. 5

Rev.	Rev.-Stand Datum	UVST	Prüfer (Kürzel)	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
01	25.05.93	ET-B	[REDACTED]			siehe Revision 01 der DBE auf Blatt 2 und 2a von 48
02	26.08.94	ET-B	[REDACTED]			siehe Revision 02 der DBE auf Blatt 2a
03	01.03.95	ET-B	[REDACTED]			siehe Revision 03 der DBE auf Blatt 2b und 2c von 50
04	31.01.97	ET-B	[REDACTED]		R	siehe Revision 04 der DBE auf Blatt 2c



*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Revision
 mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden.

	DECKBLATT	Blatt: 1	
		Stand: 31.01.97	

Projekt: Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AA NN	XAAXX	AA	NNNN	NN
	9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	04

Titel der Unterlage
 Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1
 Fördermaschinengebäude Süd, BW.-Nr. 5, Ordner 1.10

Ersteller/Unterschrift:	Geprüf:
	Textnummer: 01ZADLA.04

Stempelfeld:



KSP 31.01.1997 <div style="background-color: black; width: 100%; height: 40px; margin-top: 10px;"></div>	T-KT2 31.01.97 <div style="background-color: black; width: 100%; height: 40px; margin-top: 10px;"></div>	T-K 31.01.97 <div style="background-color: black; width: 100%; height: 40px; margin-top: 10px;"></div>
Freigabe Auftragnehmer Datum / Unterschrift	Freigabe DBE-LVST Datum / Unterschrift	D

Dieses Schriftstück unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts und darf nur mit Zustimmung der DBE genutzt, vervielfältigt, Dritten zugänglich gemacht oder in anderer Weise verwendet werden

REVISIONSBLATT

Blatt: 2

Stand:



Revisionsst. 00: 11.04.1989	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
	9K	415		01ZAD			FC	LA0001		


Titel der Unterlage

Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1
Fördermaschinengebäude Süd, BW.-Nr. 5, Ordner 1.10

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
01	25.05.93	TSK	alle	R	PTB-Logos entfallen
		KSP	alle	R	Kennzeichnungsleiste geändert
			alle	R	fortlaufende Seitennumerierung/ Seite in Blatt geändert
			1/2	R	Titel der Unterlage ergänzt/ bei BW.-Nr. entfällt die Klammer
			2/2a	R	Neues Formular
			3	R	Bauherrnbezeichnung und Titel der Unterlage geändert
			4	R	Titel der Unterlage geändert "...Unterlagenverwaltungssystem" - entfällt, "...Titel" neu eingetragen, Pkt. 1 Titel geändert Pkt. 3 "...Übersicht" - entfällt -, Kodierungen - Bei Anlage entfällt "NR." Pkt. 4 "...nach DIN 277" nachgetragen "Berechnung der ..." entfällt
			5	R	- Ergänzung - (Anlage 3-6) Pkt. 5 "Baubeschreibung" entfällt Pkt. 6 Fremd in Eigenkennzeichnung bei Anlage entfällt "NR." Blattzahl und Gesamtblattzahl der Unterlage neu eingetragen
			6	R	Ordner 1.00 A ersetzt durch Wasser- rechtsantrag Ordner 1.02 Titel ergänzt Ordner 1.08 Titel geändert Ordner 1.09 - entfällt
					Fortsetzung der Revision 01 auf Blatt 2a

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
Kategorie S = substantielle Änderung
Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden



REVISIONSBLATT		Blatt: 2a									
		Stand:									
Revisionsst. 00:		Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	LA	Lfd.Nr.	Rev.
11.04.1989		NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA>NNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
		9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	
Titel der Unterlage											
Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1 Fördermaschinengebäude Süd, BW.-Nr. 5, Ordner 1.10											
Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision						
			2a	R	zusätzliches Revisionsblatt						
			7	R	Pkt. 1 Titel geändert Pkt. 2 "...bzw. Stadtkartenausschnitt" - entfällt						
			8	R	Titel ergänzt - "Übersichtsplan" "Anlage 1"						
			Anlage 1	S	Gesamtüberarbeitung						
			10-15	S	Gesamtüberarbeitung						
			17-32	S	Gesamtüberarbeitung						
			33	S	Gesamtüberarbeitung						
			Anlage 2-6	S	Neuerstellung						
			35-41	S	Gesamtüberarbeitung						
02	26.08.94	TSK/ KSP	3	R	Neue Unterschriften						
			4	R	Pkt. 2 Ordner 1.10 in 1.00 geändert						
			5	R	Anlagen 2, 3, 4 neuer Rev. Stand						
			6	R	Ordner 1.00 u. 1.01, Bd. I u. Bd. II						
			7	R	Gesamtüberarbeitung						
			10	S	Berechnung geändert						
			12-15	S	Berechnung geändert						
			Anlage 2-4	S	Schacht in Achse 5 bzw. Achse A u. B						
*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung Kategorie S = substantielle Änderung Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden											



Revisionsst. 00:		Projekt		PSP-Element		Obj.Kenn.		Funktion		Komp.		Baugr.		Aufgabe		UA		Lfd.Nr.		Rev.	
11.04.89		NAAN		NNNNNNNNNN		NNNNNN		NNA AANN		A ANNNA		AANN		XAAXX		AA		NNNN		NN	
		9K		415				01ZAD						FC		LA		0001			
Titel der Unterlage																					
Planunterlagen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1 Fördermaschinengebäude Süd, BW.-Nr. 5, Ordner 1.10																					
Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision																
03	01.03.95	T-KT2	Anlagen 3-6		9K/415/01ZAD/FC/TB/0009/02 9K/415/01ZAD/FC/TB/0010/02 9K/415/01ZAD/FC/TB/0011/01 9K/415/01ZAD/FC/TB/0012/01 R - Hinweise auf Brandschutz in der Legende entfernt																
04	31.01.97	T-KT2	3 4 Anlage 1	R R R	Neue Unterschriften Anlage 1 neuer Rev.-Stand 9K/415/01ZAD/FC/TF/0001/02 - Anpassung an Lageplan 9K/Z/F/RD/0014/04 (EG 46, Anlage 1)																



*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	04



008

ORDNER 1.10

PLANUNTERLAGEN

KONRAD TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 1

FÖRDERMASCHINENGEBÄUDE SÜD BW.-NR. 5

Rev. 04

BAUHERR	DATUM	UNTERSCHRIFT
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND, VERTRETEN DURCH DEN PRÄSIDENTEN DES BfS, SALZGITTER	31.01.97	
ENTWURFSVERFASSER		
TSK, BRAUNSCHWEIG	31.01.97	
EL.-NR. 8093		



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNA	AANN	X A A X X	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	04



009

Ordner 1.10


Planunterlagen

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Fördermaschinengebäude Süd
BW.-Nr. 5

Inhaltsverzeichnis	Blatt
Deckblatt	1
Revisionsblatt	2 - 2c
Deckblatt Titel	3
Inhaltsverzeichnis	4 - 5
1. Deckblatt Gesamtübersicht Ordner Tagesanlagen Schacht Konrad 1	6
2. Deckblatt Inhaltsangabe Ordner 1.00	7
3. Deckblatt Lageplan Konrad 1, Übersichtsplan 9K/415/01ZAD/FC/TF/0001/02 (Lagepläne siehe Ordner 1.10)	8 Anlage 1 Rev. 04
4. Deckblatt Berechnung der Flächen und Rauminhalte nach DIN 277	9
Nettogrundrißflächen	10 - 12
Bruttogrundrißflächen und Rauminhalte	13 - 15



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
N A A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N	N N A A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	N N N N	N N	
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	03	

Blatt 5

010

Ordner 1.10 Planunterlagen

Blatt

5.	Deckblatt Baubeschreibung		16	
	Baukonstruktionen		17 - 25	
	Technische Ausrüstung		26 - 32	
6.	Deckblatt Planverzeichnis Bauzeichnungen		33	
	Grundriß Kellergeschoß/Dachaufsicht 9K/415/01ZAD/FC/TB/0008/02		Anlage 2	Rev. 03
	Grundriß Erdgeschoß 9K/415/01ZAD/FC/TB/0009/02		Anlage 3	
	Schnitt A-A, B-B 9K/415/01ZAD/FC/TB/0010/02		Anlage 4	
	Ansicht Süd/Ost, Süd/West 9K/415/01ZAD/FC/TB/0011/01		Anlage 5	
	Ansicht Nord/West, Nord/Ost 9K/415/01ZAD/FC/TB/0012/01		Anlage 6	
7.	Deckblatt Nachweis des Wärmeschutzes		34	
	Nachweis des Wärmeschutzes		35 - 41	
	Blattzahl dieser Unterlage:	44		Rev. 03
	Gesamtblattzahl einschl. Anlagen:	50		
	Nachweis der Stellplätze	(siehe Ordner 1.00)		Rev. 03
	Betriebsbeschreibung	(siehe Ordner 1.00)		
	Berechnung GRZ und BMZ	(siehe Ordner 1.00)		



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Ud.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA>NNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	02




011 1

GESAMTÜBERSICHT ORDNER TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 1

ORDNER INHALT

1.00		
Bd. 1	Baugrundstück und Außenanlagen	Rev.
Bd. 2	Baugrundstück und Außenanlagen	02
1.00 A	Ersetzt durch Wasserrechtsantrag	
1.01		
Bd. I	Grundstücks- und Gebäudeentwässerung	Rev.
Bd. II	Grundstücks- und Gebäudeentwässerung	02
1.02	Schachthalle einschl. Anbauten und Fördergerüst	Bw.-Nr. 1
1.03	Verwaltungs- und Sozialgebäude	Bw.-Nr. 2
1.04	Wachgebäude	Bw.-Nr. 4
1.05	Materialwirtschaft	Bw.-Nr. 7
1.06	Fördermaschinengebäude Nord	Bw.-Nr. 8
1.07	Werkstatt mit Schaltheis einchl. Dieselöllager mit Tankstelle	Bw.-Nr. 9/11
1.08	Heizzentrale	Bw.-Nr. 10
1.09	entfallen	
1.10	Fördermaschinengebäude Süd	Bw.-Nr. 5



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	03	

Blatt 7

INHALTSANGABE ORDNER 1.00

012 **2**

Konrad 1 Baugrundstück und Außenanlagen Band 1

1. Gesamtübersicht Ordner Tagesanlagen Schacht Konrad 1
2. Hinweis auf Betrieb, betriebliche Anlagen sowie Emissionen nach Bundesimmissionsschutzgesetz
3. Hinweis zum Brandschutz über Tage
4. Hinweis zur Lagerung wassergefährdender Stoffe
5. Hinweis zur Erschließung
6. Anlagen
 - 6.1 Anlage 1 Lagepläne-Grundstück
 - 6.2 Anlage 2 Verkehrsanbindung
 - 6.3 Anlage 3 Beschreibung der Abwasserentsorgung Konrad 1
 - 6.4 Anlage 4 Beschreibung der Trinkwasserversorgung Konrad 1
 - 6.5 Anlage 5 Beschreibung der Löschwasserversorgung Konrad 1
 - 6.6 Anlage 6 Versorgung mit Elektrizität Konrad 1
 - 6.7 Anlage 7 Versorgung mit sonstigen Medien Konrad 1
 - 6.8 Anlage 8 Verkehrsanlagen-Gelände
 - 6.9 Anlage 9 Beschreibung der Wärmeerzeugeranlagen Konrad 1
 - 6.10 Anlage 10 Einfriedung

Konrad 1 Baugrundstück und Außenanlagen Band 2

- 6.11 Anlage 11 Medienkanäle
- 6.12 Anlage 12 Winkelstützmauer
- 6.13 Anlage 13 Außenanlagen-Fundamente
- 6.14 Anlage 14 Abbruch Bauwerke
- 6.15 Anlage 15 Betriebsbeschreibungen



| Rev. 03

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	01

Blatt 8

3

013



Lageplan Konrad 1, Übersichtsplan

Anlage 1

Rev.01

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	HNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAHNNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	01

Blatt 9

4

015

K1 - BW.-Nr. 5

Berechnung der Flächen und Rauminhalte
nach DIN 277

Nettogrundrißflächen

Bruttogrundrißflächen
und Bruttorauminhalte



Blatt 10-12

Blatt 13-15

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
M A A H	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAHH	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	02



Ordner 1.10
 Planunterlagen
 Konrad
 Tagesanlagen Schacht Konrad 1
 Fördermaschinengebäude Süd
 BW.-Nr. 5

16

Berechnung der Nettogrundrißflächen nach DIN 277

Bemerkung/Ansatz	1.Dim	2.Dim Faktor	3.Dim	Resultat
09 R 001 Treppenhaus:	2.100	5.010		10.520
	1.175	1.200		1.410
(SA 02277)				
A -1 .001 35 09 R 001 Treppenhaus			VF 9 a	11.930
09 R 002 Maschinenkeller:	11.560	8.225		95.080
5.01+0.24+5.695=	10.945	2.050		22.440
(0.24+2.10+0.24+0.48)*				
(1.55+0.25+3.345+0.35-	0.750			3.750
5.01-0.24)=	0.480	3.810		1.830
(SA 02279)				
A -1 .002 35809 R 002 Maschinenkeller			FF 8 a	120.100
09 R 003 WC, Hebeanlage:	2.885	2.195		6.330
(SA 02285)				
A -1 .003 35809 R 003 WC, Hebeanlage			NNF 7 a	6.330
09 R 004 Trafo / Drossel:	2.885	8.510		24.550
(SA 02286)				
A -1 .004 35809 R 004 Trafo / Drossel			FF 8 a	24.550
09 R 005 Mittelspannungsraum:	4.935	2.660		13.130
(SA 02287)				
A -1 .005 35809 R 005 Mittelspannungsraum			FF 8 a	13.130
09 R 006 Lüftung:	2.600	3.345		8.700
(SA 02288)				
A -1 .006 35809 R 006 Lüftung			FF 8 a	8.700
09 R 007 Lüftung:	2.000	3.345		6.690
(SA 02289)				
A -1 .007 35809 R 007 Lüftung			FF 8 a	6.690
09 R 008 Pumpe:	3.110	2.100		6.530
(SA 02290)				
A -1 .008 35809 R 008 Pumpe			FF 8 a	6.530
09 R 009 Vorkeller:	8.040	1.550		12.460
3.165-1.55=	1.615	3.110		5.020
(SA 02291)				
A -1 .009 35809 R 009 Vorkeller			VF 9 a	17.480
09 R 010 Ausstieg:	1.420*1.30=	1.846		1.846
(SA 03731)				
A -1 .010 35 09 R 010 Ausstieg			VF 9 a	1.846
A -1	U n t e r g e s c h o ß			217.286

Rev. 02



VBB/750/1

017

NCF - BERECHNUNG nach DIN 277

Bemerkung/Ansatz	1.Dim	2.Dim Faktor	3.Dim	Resultat
10 R 001 Maschinenraum	9.330	13.720		128.010
(2.10+5.18)*(1.78+0.06+ 3.94+0.06+2.87)+3.00* 1.575-(0.06+2.94+0.06)* (0.06+3.94+0.06)=				55.710
(SA 00016)				-----
A 00 .001 10 R 001 Maschinenraum			HNF 3 a	183.720
10 R 002 Steuerstand	2.940	3.940		11.580
(SA 00021)				-----
A 00 .002 10 R 002 Steuerstand			HNF 3 a	11.580
Treppenbereich	2.010	5.010		10.070
(SA 00022)				-----
A 00 .003 09R001 Treppenbereich			VF 9 a	10.070
LKW Einfahrt	5.180	5.010		25.950
	-3.000	1.575		-4.730
(SA 00023)				-----
A 00 .004 10R003 LKW Einfahrt			VF 9 a	21.220
A 00 Erdgeschoss				226.590



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn	Funktion	Komponente	Baugruppe	Auflage	UA	Lfd Nr	Rev
N A A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N	N N A A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	N N N N	N N
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	02



018

NETTOGRUNDFLÄCHE nach DIN 277

Raumnummer/Typ	Raumbezeichnung	Flächenart	Fl. m2
A -1	.001 35 09 R 001 Treppenhaus	VF 9 a	11.93
A -1	.002 35809 R 002 Maschinenkeller	FF 8 a	120.10
A -1	.003 35809 R 003 WC, Hebeanlage	NNF 7 a	6.33
A -1	.004 35809 R 004 Trafo / Drossel	FF 8 a	24.55
A -1	.005 35809 R 005 Mittelspannungsraum	FF 8 a	13.13
A -1	.006 35809 R 006 Lüftung	FF 8 a	8.70
A -1	.007 35809 R 007 Lüftung	FF 8 a	6.59
A -1	.008 35809 R 008 Pumpe	FF 8 a	6.53
A -1	.009 35809 R 009 Vorkeller	VF 9 a	17.48
A -1	.010 35 09 R 010 Ausstieg	VF 9 a	1.85
A -1 Untergeschoß			217.29
A 00	.001 35810 R 001 Maschinenraum	HNF 3 a	183.72
A 00	.002 35810 R 002 Steuerstand	HNF 3 a	11.58
A 00	.003 358 Treppenbereich	VF 9 a	10.07
A 00	.004 358 LKW Einfahrt	VF 9 a	21.22
A 00 Erdgeschoß			226.59
A Gesamt-Nettofläche			443.58

Rev. 02

Rev. 02

V88/759/1



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	RNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAXXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	02



Ordner 1.10

019

Planunterlagen

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Fördermaschinengebäude Süd
BW.-Nr. 5

Berechnung der Bruttogrundrißflächen nach DIN 277

Bemerkung/Ansatz	1.Dim	2.Dim Faktor	3.Dim	Resultat
Untergeschoß: (1,07+3,60+0,20)	17.250	14.360		247.710
1.50*1.70=	2.550			2.550
(SA 02302)				
A -1 Untergeschoß			a	250.260
Erdgeschoß (11,67-0,30-1,07)	17.270	14.380		248.340
(SA 02303)				
A 00 Erdgeschoß			a	248.340
A Gesamtsumme B G F				498.600

Rev.
02

Ort	Bezeichnung	Kategorie	Fl. m2
A -1	Untergeschoß	a	250.260
A 00	Erdgeschoß	a	248.340
A	Gesamtsumme B G F		498.600

Rev.
02

Summenzusammenstellung:

Gesamtsumme - Flaechenkategorie a	498.600
Gesamtsumme	498.600



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAAN	A.A.N.N.N.A	A.A.N.N	X.A.A.X.X	A.A	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			PC	LA	0001	02



020

Ordner 1.10
 Planunterlagen
 Konrad
 Tagesanlagen Schacht Konrad 1
 Fördermaschinengebäude Süd
 BW.-Nr. 5

Berechnung des Bruttorauminhaltes nach DIN 277

Bemerkung/Ansatz	1.Dim	2.Dim Faktor	3.Dim	Resultat
Untergeschoß: (1,07+3,60+0,20)	17.250	14.360	4.870	1206.348
1.50*1.70=	2.550		3.780	9.639
(SA 02304)				
A -1 U n t e r g e s c h o ß			a	1215.987

Erdgeschoß (11,70-0,30-1,07)	17.270	14.380	10.330	2565.379
(SA 02305)				
A 00 E r d g e s c h o ß			a	2565.379

A G e s a m t s u m m e B R I				3781.366

Rev.
02

Ort	Bezeichnung	Kategorie	Ri. m3
A -1	U n t e r g e s c h o ß	a	1215.987
A 00	E r d g e s c h o ß	a	2565.379

A	G e s a m t s u m m e B R I		3781.366

Rev.
02

Summenzusammenstellung:

Gesamtsumme - Flächenkategorie a	3781.366
Gesamtsumme	3781.366



V88/759/1

Projekt	PSP-Element	Obj Kenn	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr	Rev
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNA	AAANN	X A A X X	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	02



Ordner 1.10

021

Planunterlagen

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Fördermaschinengebäude Süd
BW.-Nr. 5

Flächen und Rauminhalte nach DIN 277

Code	Bezeichnung	Kategorie	a	b	c	Summe
FBG	Fläche des Baugrundstücks					
BF	Bebaute Fläche					
UBF	Unbebaute Fläche					
GF	Geschossfläche					248.34
BM	Baumasse					2565.38
HNf 1-6	Hauptnutzfläche		195.30			195.30
NNf 7	Nebennutzfläche		6.33			6.33
Nf 1-7	Nutzfläche		201.63			201.63
FF 8	Funktionsfläche		179.70			179.70
VF 9	Verkehrsfläche		62.55			62.55
NGF 1-9	Nettogrundfläche		443.88			443.88
KGF	Konstruktions-Grundfläche		54.72			54.72
BGF	Bruttogrundfläche		498.60			498.60
BRI	Bruttorauminhalt		3781.37			3781.37

Rev.
02



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAAANN	AAANNNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	01

Blatt 16

5

C22

K1 - BW.-Nr. 5

Baubeschreibung

Baukonstruktionen

Technische Ausrüstung

Blatt 17-25

Blatt 26-32



023

Ordner 1.10
 Planunterlagen
 Konrad
 Tagesanlagen Schacht Konrad 1
 Fördermaschinengebäude Süd
 BW.-Nr. 5

Baubeschreibung
 Teil: Baukonstruktion

- 3 BAUWERK
- 3.1 BAUKONSTRUKTIONEN (BAUELEMENTE)

- 3.1.1 Gründung
- 3.1.1.1 Baugrube

Geböschte Baugrube für Voll-Unterkellerung, zum westlichen Medienkanal Spundwand.
 Bestandteile:

Baugrubenaushub, Kl. 3+4, einschl. Abfuhr
 Einzelaushub Gruben + Gräben, incl. Abfuhr
 Baugrubensohle mit Kies 30 cm auffüllen + verdichten
 Ringdrainage Gründungssohle, incl. Schächte + Filter
 Baukörper-Hinterfüllung, m.z. Tief. Kiessand
 Baugrubenverbau mit gepressten Stahlspundblechen

- 3.1.1.2 Fundamente, Unterböden

Streifenfundamente unter Kellerwänden aus Stahlbeton, sowie Einzelfundamente unter Stützen aus Stahlbeton, als wasserundurchlässiger Beton, Güte entspr. Statik, in Gräben bzw. Gruben, teilweise in Schalung;
 abgetrenntes Maschinenfundament (siehe Ziff. 3.5.1):
 Stahlbeton-Sohlplatte im Kellergeschoss aus wasserundurchlässigem Beton, mit Trennlage.
 Bestandteile:

Stahlbetonfundamente, WU, in Gräben
 Stahlbetonfundamente, WU, in Schalung
 Stahlbeton-Sohlplatte, WU, 20 cm
 Trennlage, PE, Oberlappt

- 3.1.2 Tragkonstruktionen

- 3.1.2.1 Tragende Außenwände, -stützen



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA>NNNA	AAANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	03



025

Schalung für Stahlbeton-Unterzüge
 Betonstahl für Stahlbetondecken
 Betonstahl für Stahlbeton-Unterzüge
 Abdeckelemente Montageöffnung

3.1.2.32 Treppen

Gradläufige Treppe mit Zwischenpodesten von Untergeschoß zum Erdgeschoß, einläufig-gradläufige Differenztreppe in Kellergeschoß zum Mittelspannungsraum; 1 Rev. 03
 Konstruktion aus Profilstahl-Holmen mit aufgesattelten Gitterrost-Stufen, bestehend aus:

Profilstahlkonstruktion für Treppen und Podeste
 Gitterrost-Stufen- und Podestkonstruktion

3.1.2.4 Tragende Dächer, Dachstühle

Dachdecke über Erdgeschoß, Flachdachdecke aus feuerverzinkten Trapezblechen auf Profilstahlpfetten, zur Gefälleausbildung (Innenentwässerung) mit unterschiedlich hohen Distanzstücken aufgesattelt auf Profilstahlträger der Ballenbinder in den Hauptsachen des Gebäudes; einschl. Korrosionsschutz, Verbindungs- und Aussteifungsteilen.
 Bestandteile:

Baustahl, Profilstahl z. T. zusammengesetzt
 Korrosionsschutzanstrich, Stahlkonstruktion
 Stahltrapezblech-Decken, verzinkt
 Kanten- und Kehlausbildung Trapezblechdecken

3.1.3 Nichttragende Konstruktionen

3.1.3.1 Nichttragende Außenwände u. zugeh. Baukonstruktionen

3.1.3.1.1 Wände, außen

Ausfachung der Außenwandfelder zwischen den Stahlstützen mit zweischaliger Wandkonstruktion, 33 cm dick, als beidseitiges Sichtmauerwerk, gefügt.

Öffnungsüberdeckung und Abfangungen aus sichtbaren Stahlprofilen, korrosionsgeschützt.

Bestandteile:
 Fassadengerüst
 Außenschale Ziegelsichtmauerwerk 11,5 cm, Luftsch. 4 cm
 Innenschale KS-Sichtmauerwerk 17,5 cm
 Mauerwerkswandflächen aus Sichtmauerwerk
 Profilstahl in Mauerwerk (Stürze, Aussteifungen)
 Korrosionsanstrich Stahlkonstruktion.

3.1.3.1.2 Außentüren und -fenster

Außentore in Metall-Blechkonstruktion, farbbeschichtet;
 Fensterelemente in Metall-Pfosten-Riegel-Konstruktion, mit Kippflügeln zur natürlichen Belüftung in ausrei-



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N	A	A	N	N	N	N	N	N
9K	415		01ZAD		FC	LA	0001	01



026

chender Anzahl, Einfachverglasung, in Sockel- und Sturzbereichen mit Blechfüllung; Alle Metallteile farb-beschichtet.
Bestandteile:

- Metalltor-Konstruktionen, incl. Beschlägen
- Metall-Fensterelemente, incl. Kippflügeln
- Einfach-Verglasung in Fensterelementen
- Metallblech-Füllungen in Fensterelementen
- Kunstharz-Lackanstrich auf Metallflächen, außen

3.1.3.1.3 Außenwandbekleidung außen

Im Erdbereich Abdichtung gegen Wasser und Feuchtigkeit auf Stahlbeton-Außenwänden mit 3-fachen bituminösen Kaltanstrich;
Bekleidung der Stahlbeton-Außenwände im Sockelbereich mit Ziegel-Sparverblendern, passend zum Sichtmauerwerk der Außenwand-Ausfachungen;
Farbbeschichtung aller sichtbaren Oberflächen der tragenden Profilstahl-Skelettkonstruktion.
Bestandteile:

- Außenwandabdichtung, im Erdreich
- Ziegelverblendung auf Außenwänden (Sockel)
- Kunstharz-Lackanstrich auf Metallflächen, außen

3.1.3.1.4 Außenwandbekleidung innen

Untergeschoß:
Dispersionsfarbanstrich auf Stahlbetonaußenwänden, leicht getönt, scheuerfest, bestehend aus:

- Innenwandanstrich, mineral. Untergr. Dispersionsfarbe

3.1.3.1.5 Fassadenelemente

(siehe Ziffer 3.1.3.1.2)

3.1.3.1.9 Schutzelemente außen

(entfällt)

3.1.3.2 Nichttragende Innenwände u. zugeh. Baukonstruktionen

3.1.3.2.1 Trennwände

Untergeschoß:
nichttragende Trennwände aus Kalksandstein-Mauerwerk, 11,5 bzw. 17,5 cm dick, beidseitig fugenlattstrich.
Bestandteile:

- Innensauerwerk, KS, 17,5 cm
- leichte Innenwände, KS, 11,5 cm
- Fugenlattstrich, Mauerwerkflächen



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn	Funktion	Komponente (Baupruppe)	Aufgabe	JA	Lfd.Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNNNN	NNNNNNNNNN	NNNNNNNN	N A A A N N I A A N N N A I A A N N I X A A X X	A A	NNNN	NN	
9K	415		01ZAD		FC	LA	0001	01



027

3.1.3.2.2 Innentüren und -fenster

Untergeschoß:
 Doppelwandige Stahlblechtüren mit 2-larige, ein- oder zweiflüglig lt. Plan; in T 30-Konstruktion zum Mittelspannungsraum, Traforaum, Treppenhaus, Medienkanal; alle Metallteile farbbeschichtet.
 Bestandteile:

Stahlblechtüren, doppelwandig, 2-larige
 T-30-Stahltüren, einflüglig
 T-30-Stahltüren, zweiflüglig, m.Schließfolgeglieder
 Kunstharz-Lackanstrich auf Metallflächen, innen

3.1.3.2.3 Innenwandbekleidungen

Untergeschoß:
 Dispersionsfarbanstrich auf Stahlbeton- bzw. Mauerwerk-Innenwandflächen, leicht getönt, scheuerfest, bestehend aus:

Innenwandanstrich, mineral. Untergr. Dispersionsfarbe

3.1.3.2.4 Wandelemente

Erdgeschoß, Steuerstand:
 Umschließung aus Metall-Wandelementen, sichtbare Profilrahmen, Füllungen aus Zweischeiben-Isolierglas bzw. gedämmten Blechpaneelen, einschl. Lüftungsflügel und Zugangstür; alle Metallteile farbbeschichtet.
 Bestandteile:

Metallrahmen-Innenwandkonstruktion
 Zulage: Tür- und Fensterflügelkonstruktion
 Innenverglasung, Zweifach-Isolierglas
 Blechpaneel-Füllung, wärmegeklämt
 Kunstharz-Lackanstrich auf Metallflächen, innen

3.1.3.2.5 Schutzelemente innen

Geländerkonstruktionen aus Metallprofilen, farbbeschichtet, an allen Treppen und als Absturzverwahrung im Bereich der LKW-Einfahrt, bestehend aus:

Metallgeländer-Konstruktion
 Kunstharz-Lackanstrich auf Metallflächen, innen

3.1.3.3 Nichttr. Konstruktionen d.Decken, Treppen usw.

3.1.3.3.1 Bodenbeläge

Untergeschoß:
 Nutzestrich mit Epoxydharz-Beschichtung, in Mittelspannungsraum Installationsboden mit PVC-Belag;
 Erdgeschoß:
 Nutzestrich mit Epoxydharz-Beschichtung, in Steuerstand einschl. umliegende Bereiche Installations-Doppelboden mit PVC-Belag.



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	01



Bestandteile:

Zementstrich als Nutzestrich
 Epoxydharz-Bodenbeschichtung
 Installations-Doppelboden Al, ca. 105 cm
 PVC-Bodenbelag, auf Doppelboden

3.1.3.3.2 Treppenbeläge

(siehe 3.1.2.3.2)

3.1.3.3.3 Deckenbekleidungen

Untergeschoß:
 Dispersionsfarbanstrich auf Stahlbeton-Decken- und
 Unterzugflächen, leicht getönt, waschfest;
 Erdgeschoß:
 wärmedämmte Metall-Deckenelemente über den Steuer-
 stand, farbbeschichtet;
 Kunstharz-Lackanstrich auf den Profilstahl-Konstruk-
 tionsteilen und Trapezblechunterseiten der Dachdecke;
 Bestandteile:

Innendeckenanstrich, mineral. Untergr., Dispersionsfarbe
 Metall-Deckenelemente, wärmedämmt
 Kunstharz-Lackanstrich auf Metallflächen, innen

3.1.3.3.4 Treppenbekleidungen

Kunstharz-Lackanstrich auf den Profilstahl-Konstruk-
 tionen der Treppen, incl. Gitterrosten;
 Bestandteile:

Kunstharz-Lackanstrich auf Metallflächen, innen

3.1.3.3.9 Schutzelemente Decken

(entfällt)

3.1.3.4 Nichttr. Konstruktionen der Dächer usw.

3.1.3.4.1 Dachbeläge

Wardachkonstruktion mit Gefälle von ca. 3 % auf Tra-
 pezblech, innenliegende Dacheinläufe;
 Aufbau (von unten): Alu-Dampfsperrbahn, trittfeste
 Dachdämmplatten aus Mineralfaser, Bitumendach 3-lagig,
 Kiesschüttung, 5 cm, auf PE-Folie,
 Dachkanten mit gekanteten Alu-Blechprofilen, farb-
 beschichtet.
 Bestandteile:

Flachdachabdichtung, bituminös, als Wardach
 Grobkiesel-Schüttung als Flachdach-Belag
 Dachkantenausbildung, Alublech, farbbeschichtet



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	X A A X X	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	03



029

3.1.3.4.2 Deckenbekleidungen

(siehe 3.1.3.3.3)

3.1.3.4.3 Dachöffnungen

Wetterschutzte Dachöffnung für Förderseil-Durchführung, Metallkonstruktion mit farbbeschichteter Blechbekleidung, bestehend aus:

Verkleidung der Förderseil-Dachdurchführung

3.1.3.4.4 Schutzelemente Dächer

(entfällt)

3.1.9 Sonstige Baukonstruktionen

3.1.9.1 Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung nach Erfordernis und nach den örtlichen Gegebenheiten.

Rev. 03

3.2 + 3.3 INSTALLATIONEN + ZENTRALE BETRIEBSTECHNIK

(siehe Technische Ausführung)

3.4 BETRIEBLICHE EINBAUTEN

3.4.1 Einbaumöbel

(entfällt)

3.4.2 Maschinen und Apparate

Fördermaschine einschl. Steuerpult entsprechend Planung der Fachfirma.

Rev. 03

3.4.9 Sonstige betriebliche Einbauten

(entfällt)

3.5 BESONDERE BAUAUSFÜHRUNGEN/BAUTEILE

3.5.1 Besondere Baukonstruktionen

3.5.1.1 Maschinenfundament

Untergeschoß:
Maschinenfundament nach Angabe des Herstellers und



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	JA	Lfd. Nr.	Rev.
N	A	A	N	N	N	N	N	N	N
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	01



030

Statik, aus Stahlbeton, wasserundurchlässig.
Bestandteile:

Fundamentgrubenaushub, einschl. Abfuhr
Hinterfüllungen m.z. lief. Kiessand
Beton, WU, für Fundamentplatten
Beton, für Wände, Balken, Decken
Schalung für Fundamente und Wände
Schalung für Unterzüge
Schalung für Plattendecken
Betonstahl für Stahlbetonkonstruktionen
Trennfugen-Dichtungsprofil
Trennfugen-Dämmstoff-Füllung
Aussparungen, Vergießen von Ankern usw.

3.5.1.2 Lüftungshutzen

Lüftungshutzen, farbbeschichtete Metallrohrkonstruktion, mit Öffnungs-Schutzgitter;
Stahlbetonschacht im Erdreich (vor UG-Außenwand) zum Anschluß an E-Schalträume.
Bestandteile:

Metallrohre, ca. 80 cm Durchm., farbbeschichtet
Hutzenaufsätze, mit Auslaßgitter
Stahlbeton-Schachtwände, im Erdreich
Sohl- und Deckenplatten, Stahlbeton

3.5.1.3 Kranbahnträger

Profilstahlträger auf Stahlkonsolen, nach Statik, mit Korrosionsschutz und Kunstharz-Lackierung.
Bestandteile:

Profilstahlträger, z. Aufnahme für Kranschielen
Stahl-Konsolträger unter Kranbahnträgern
Korrosionsschutzanstrich, Stahlkonstruktion
Kunstharz-Lackanstrich auf Metallflächen, Innen

3.5.2 bis 3.5.5 entfällt



C31

4 GERÄT

4.1 ALLGEMEINES GERÄT

4.1.1 Schutzgerät

Siehe unter Feuerlöscheinrichtungen, Tagesanlagen Schacht Konrad 1, BFS-KZL: 9K/415/1000/F/TU/0003, EU 145.1.

Rev.
03

4.1.2 Beschriftung und Schilder

Hinweis- und Warnschilder nach Erfordernis

Beschriftungen und Schilder

4.1.3 Hygienegerät

-- entfällt --

4.2 MÖBEL

(entfällt)

4.3 TEXTILLEN

(entfällt)

4.4 ARBEITSGERÄT

4.4.1 Wirtschafts- und Hausgerät

(entfällt)

4.4.2 Sportgerät

(entfällt)

4.4.3 Wissenschaftliches Gerät

(entfällt)

4.4.4 Medizinisches Gerät

(entfällt)

4.5 BELEUCHTUNG


(siehe Technische Ausrüstung)

5 AUSSENANLAGEN

(entfällt)

Rev. 03



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.	 DBE
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNA AANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	03	

Ordner 1.10
Planunterlagen

032

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Fördermaschinengebäude Süd
BW.-Nr. 5

Baubeschreibung
Teil: Technische Ausrüstung

3.2 TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

3.2.1 ABWASSER

- Siehe Planunterlagen Endlager Konrad, Tagesanlagen Schacht Konrad 1, Grundstücks- und Gebäudeentwässerung (Ordner 1.01, Band 1 und 2), BfS-KZL: 9K/4135/FC/GH/0020, EG 044.

Rev.
03

3.2.2 WASSER

Die Wasserversorgungseinrichtungen werden nach DIN 1988 "Technische Regeln für Trinkwasser-Installation (TRWI)" ausgeführt.

Der Hausanschluß mit Absperr- und Zählergruppe ist im WC, Hebeanlage 09R003 vorgesehen.

Als Rohrleitungsmaterial wird verzinktes Stahlrohr nach DIN 2440 und DIN 2444 installiert und gegen Schwitzwasserbildung isoliert. Versorgt werden die nachfolgend aufgeführten Objekte:

Rev.
03

- 1 Stck. WC-Anlage
- 1 Stck. Waschtisch



Für die Warmwasserversorgung der Waschtisanlage ist ein elektrisches Untertisch-Speichergerät mit einer Anschlußleistung von 2 kW vorgesehen.

Projekt	FSP-Element	Obj.Kennr.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	01



3.2.3 HEIZUNG EINSCHLIESSLICH WÄRMEDÄMMUNG

033

Das Fördermaschinengebäude Süd ist ein unbeheiztes Gebäude.

Die Wärmeversorgung von WC-Raum (09R003) und Steuerstand (10R002) erfolgt durch elektrisch betriebene Heizeinrichtungen.

3.2.4 GASE UND SONSTIGE MEDIEN

- entfällt -

3.2.7 RAUMLUFTTECHNIK (RLT)

Der WC-Raum (09R003) erhält eine Entlüftungseinrichtung. Als Luftnachströmöffnung wird ein Türgitter vorgesehen.

3.2.8 FÖRDERTÉCHNIK

Das Hebezeug ist Hilfsmittel für Wartungs- und Reparaturarbeiten für die Fördermaschine und ihre Nebenaggregate.

Die Kapazität von 160 KN berücksichtigt das schwerste Einzelteilgewicht der Fördermaschine von max. 14 T (Stirnrädergetriebe).

Krantyp:	Zweiträger-Brückenkran
Einstufung nach DIN 15018:	Hubklasse H2 Beanspruchungsgruppe B3
Tragfähigkeit:	160 KN
Kranspanweite:	ca. 13.000 mm
Kranbahnhöhe:	ca. 8.400 mm
Kranbahnlänge:	ca. 16.500 mm
Hubhöhe:	ca. 8.100 mm
Kranfahrmaß:	ca. 2.000 mm
Katzenfahrmaß:	ca. 1.400 mm



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Function	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAHNNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	01



3.2.5 Elektrischer Strom und Blitzschutz

034

Im Fördermaschinengebäude Süd ist, außer der allgemeinen Gebäudeinstallation (Haustechnik), die kompl. Eit.-Betriebstechnik für die Schachtförderanlage untergebracht.

Die nachfolgende Beschreibung ist daher in die Abschnitte

- Betriebstechnik
- Haustechnik

unterteilt.

Betriebstechnik

Zum Betriebstechnik-Umfang gehören im wesentlichen:

- Einspeisung
- 6 kV-Schaltanlage
- Niederspannungsschaltanlagen
- Transformatoren
- Steuer- und Regelschränke
- Pulte

Einspeisung

Die 6 kV-Einspeisung der Schaltanlage 05PDA erfolgt aus der Mittelspannungsschaltanlage 02PDA im Werkstattgebäude mit Schaltheis.

6 kV-Schaltanlage

Die 6 kV-Schaltanlage 05PDA besteht aus 4 Feldern. Die Schaltanlage wird als stahlblechgekapselte, fabrikfertige, typgeprüfte Schaltanlage in Einschubtechnik, mit Einfachsammlerschienensystem, ausgeführt.

Niederspannungsschaltanlagen

Als Niederspannungsschaltanlagen werden fabrikfertige, typgeprüfte Schaltgerätekombinationen, als Standverteiler, mit allen erforderlichen Einbaugeräte vorgesehen.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funtion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	01



Transformatoren

035

Eingesetzt werden geräuscharme Gießharz-Trockentransformatoren mit herabgesetzten Leerlaufverlusten.

Steuer- und Regelschränke/Pult

Als Steuer- und Regelschränke sowie Pulte werden verwindungssteife Stahlblechkonstruktionen vorgesehen. Die Schränke/Pulte werden als Standverteiler mit allen erforderlichen Einbaugeräten vorgesehen.

Haustechnik

Zum Haustechnik-Umfang gehören im wesentlichen:

- Einspeisung
- Unterverteilungen
- Gebäudeinstallation
- Allgemeine Beleuchtung
- Sicherheitsbeleuchtung
- Brandschutz
- Erdungs- und Blitzschutzanlage

Einspeisung

Als Versorgungsspannung für das Normalnetz 41PNA und Ersatznetz 41PSA wird für die Haustechnik 380/220 V, 50 Hz vorgesehen.

Die Bereitstellung der Versorgungsspannung erfolgt für das Normalnetz 41PNA aus der NS-Hauptverteilung 02PMA des Werkstattgebäudes. Für das Ersatznetz 41PSA erfolgt die Versorgung aus der NS-Hauptverteilung 01PRC des Verwaltungs- und Sozialgebäudes.

Die Netzform wird als TN-Netz aufgebaut.

Die Aufteilung des Neutral- und Schutzleiters erfolgt in den NS-Hauptverteilungen 02PMA sowie 01PRC, so daß grundsätzlich das 5-Leitersystem zur Anwendung kommt.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANKNA	AANN	XAA XX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	01



Unterverteilungen

036

Als Unterverteilungen kommen fabrikfertige Stahlblechstand- oder Wandverteilungen zum Einsatz. Die Unterverteilungen sind durch Abschottung in Normalnetz- und Ersatznetzverteilungen aufgeteilt.

Bei den Einbauten der Unterverteilungen kommen im wesentlichen Hauptschalter, FI-Schutzschalter, NH Sicherungsabgänge, Stromkreissicherungen wie Schraubsicherungen, Sicherungsautomaten, Luftschütze und Stromstoßrelais zur Anwendung.

Die Verteilungen werden in der Schutzart IP 54 ausgeführt.

Als Schutzmaßnahme kommt die FI-Schutzschaltung zur Anwendung.

Gebäudeinstallation

Die Kabelverlegung erfolgt auf den Haupttrassen mit entsprechend dimensionierten Kabeln auf verzinkten Stahlblech-Kabelbahnen und Steigetrassen sowie Kabeldoppelböden.

Die weitere Installation und Versorgung der einzelnen Verbraucher ist mit PVC-Rohr in halboffener Verlegung vorgesehen.

Für die getrennte Leitungsführung der Niederspannungs- und Schwachstromleitungen erhalten die Kabelbahnen Stahlblechtrennsteg.

Die Kabelwege werden so koordiniert, daß sie von der Nachrichtentechnik mit benutzt werden können. Bei der Montage der Kabelpritschen, Beleuchtungskörper sowie Verlegung der Kabel werden Montagehöhen bis zu 9 m überbrückt.

Die einzelnen Fachgewerke wie Heizung, Lüftung, Sanitär usw. erhalten jeweils für ihre Steuerschaltschränke eine Zuleitung.

Für die a. P. Installation werden FR Großflächenschalter/Taster und Schukosteckdosen bzw. CEE-Steckdosen eingesetzt. Es wird mindestens die Schutzart IP 54 eingehalten.



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	03



Allgemeine Beleuchtung

037

Die Beleuchtungsinstallation wird unter Berücksichtigung der DIN 5035 Teil 1 und 2 sowie der Arbeitsstättenricht- | Rev. 03
linien erstellt. Bei der Auswahl der Leuchten werden
beleuchtungstechnische Anforderungen, die erforderliche
Schutzart und der Raumcharakter berücksichtigt.

Für die Beleuchtung werden freistrahkende Leuchtstoffleuchten als
Einzelleuchten oder Lichtbandleuchten sowie Hallenspiegelleuch-
ten eingesetzt.

Die Beleuchtung in den einzelnen Räumen wird wie folgt ausge-
führt:

- Maschinenraum
Hallenspiegelleuchte mit Metall dampflampen 250 W mit Abschluß-
glas und Kette für Deckenabhängung
- Kellergeschoß
Freistrahkende Feuchtraumleuchte mit Schutzrohr 1 x 58 W
Freistrahkende Feuchtraumleuchte mit Schutzrohr 1 x 36 W
- Steuerstand
Feuchtraumleuchte mit Wanne 1 x 36 W, Scheinwerfer zum Beleuch-
ten der Seile 24 V, 200 W.

Sicherheitsbeleuchtung

Die Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege wird in
Bereitschaftsschaltung über ersatzstromberechtigte | Rev.03
Leuchten vorgenommen.

Die Hinweistransparente (Ausgänge) werden in Dauerschaltung mit
Einzelbatterien betrieben.

Die Anlage wird gemäß DIN VDE 0108 installiert. | Rev. 03



Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Ud.Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNA AANN	AA NNNA	AA NN	XA AXX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	03



Brandschutz

038

Alle Durchführungen von Kabeln und Leitungen (z. B. Steigleitungen, Kabelrinnen etc.) durch feuerbeständige (F90) Decken und Wände werden feuerwiderstandsfähig entsprechend F90 verschlossen.

Blitzschutz

Die Blitzschutz- und Erdungsanlage wird den neuesten Angaben der einschlägigen Vorschriften und Richtlinien entsprechend erstellt, insbesondere unter Berücksichtigung der relevanten Teile der VDE-Bestimmungen 0100, 0101, 0141 und DIN 48801, 48803 und 57185.

Rev.03

Erdungsanlage

Die Erdungsanlage besteht aus einem Fundamenterder. Der stark feuerverzinkte Bandstahl, 30 x 3,5 mm, wird hochkant im Fundament verlegt. Der Erder wird alle Meter mit Bandhaltern, aus feuerverzinktem Stahl, nach DIN 48833 befestigt.

Die zu erdenden Anlagenteile und Geräte werden an ein Erdungsleistungsnetz angeschlossen, das im wesentlichen aus Erdungssammelleitungen und -stichleitungen aufgebaut ist. Die Innenerdung (Potentialausgleich) ist mit dem Fundamenterder des Gebäudes verbunden.



Projekt	PGP-Element	Obl. Kennl.	Position	Kont.	Stanz.	Aufgabe	UA	LSL.Nr.	Rev.
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	03

Blatt 33

6

39

K1 - BW.-Nr. 5

Bauzeichnungen

Grundriß Kellergeschoß, Dachaufsicht

Anlage 2

Grundriß Erdgeschoß

Anlage 3

Schnitt A-A, B-B

Anlage 4

Ansicht Süd/Ost, Süd/West

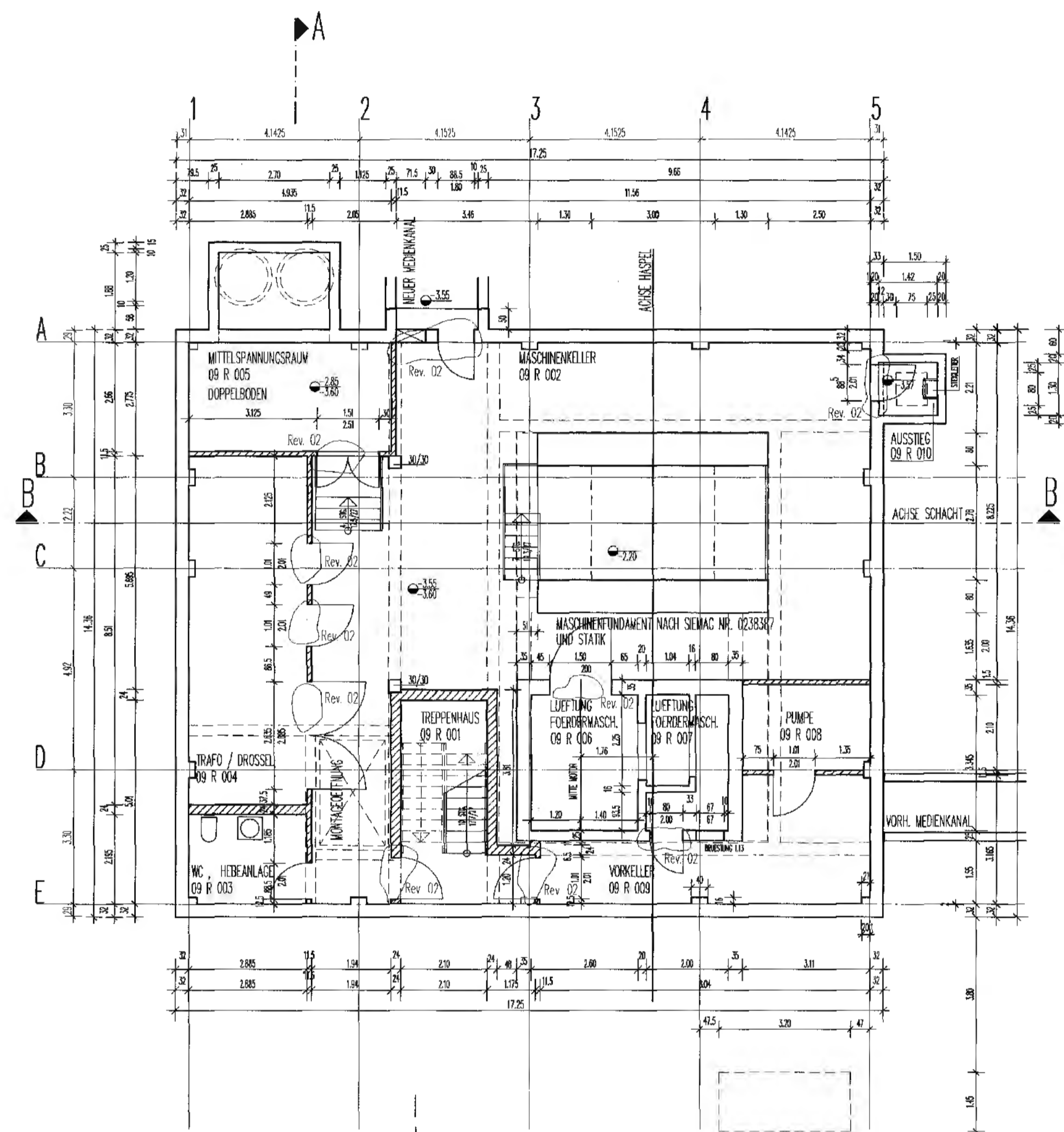
Anlage 5

Ansicht Nord/West, Nord/Ost

Anlage 6

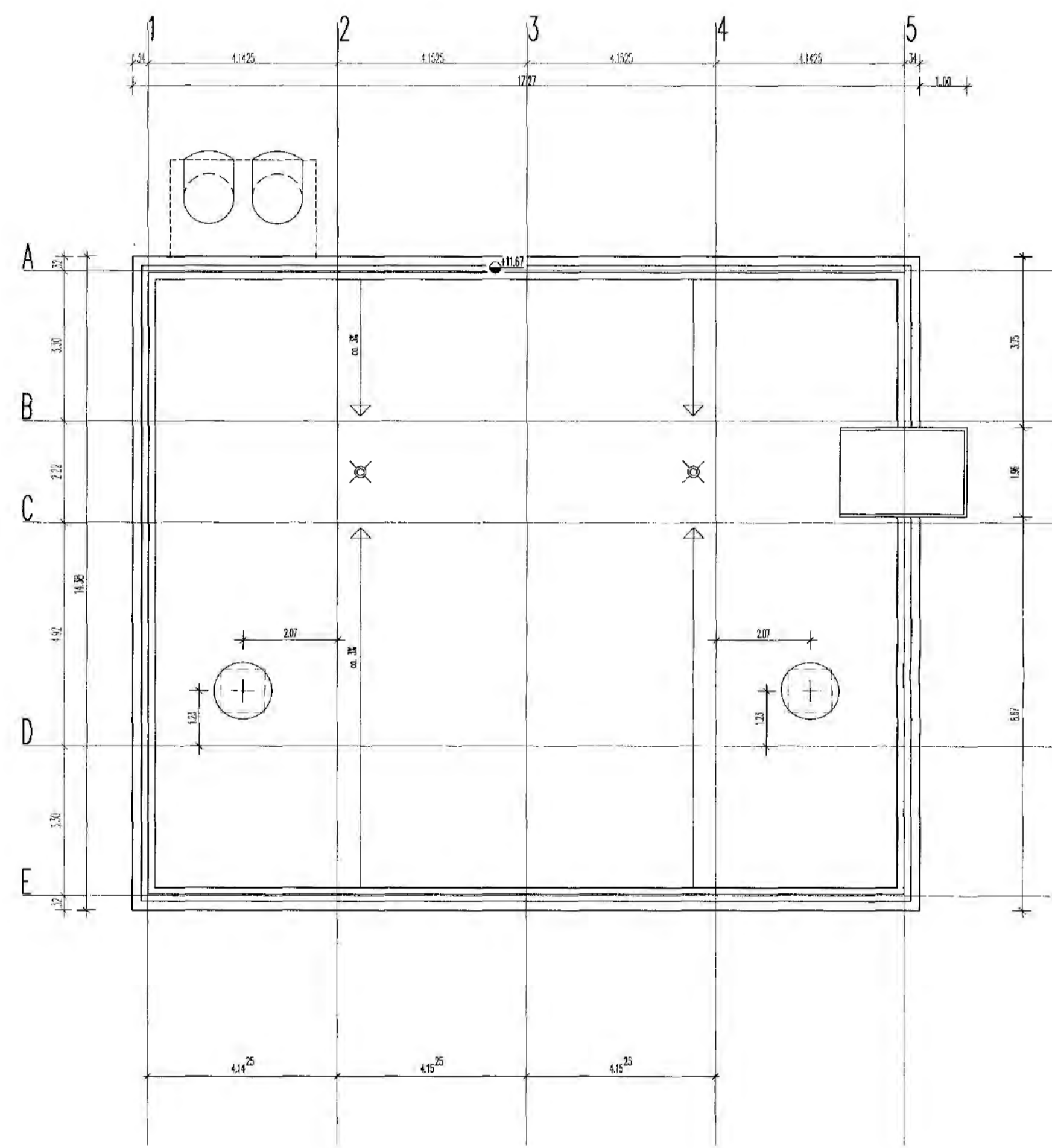


Rev.
03



GRUNDRISS KELLERGEHOSS

GRUNDRISS KC
01 ZAD 09



DACHAUF SICHT

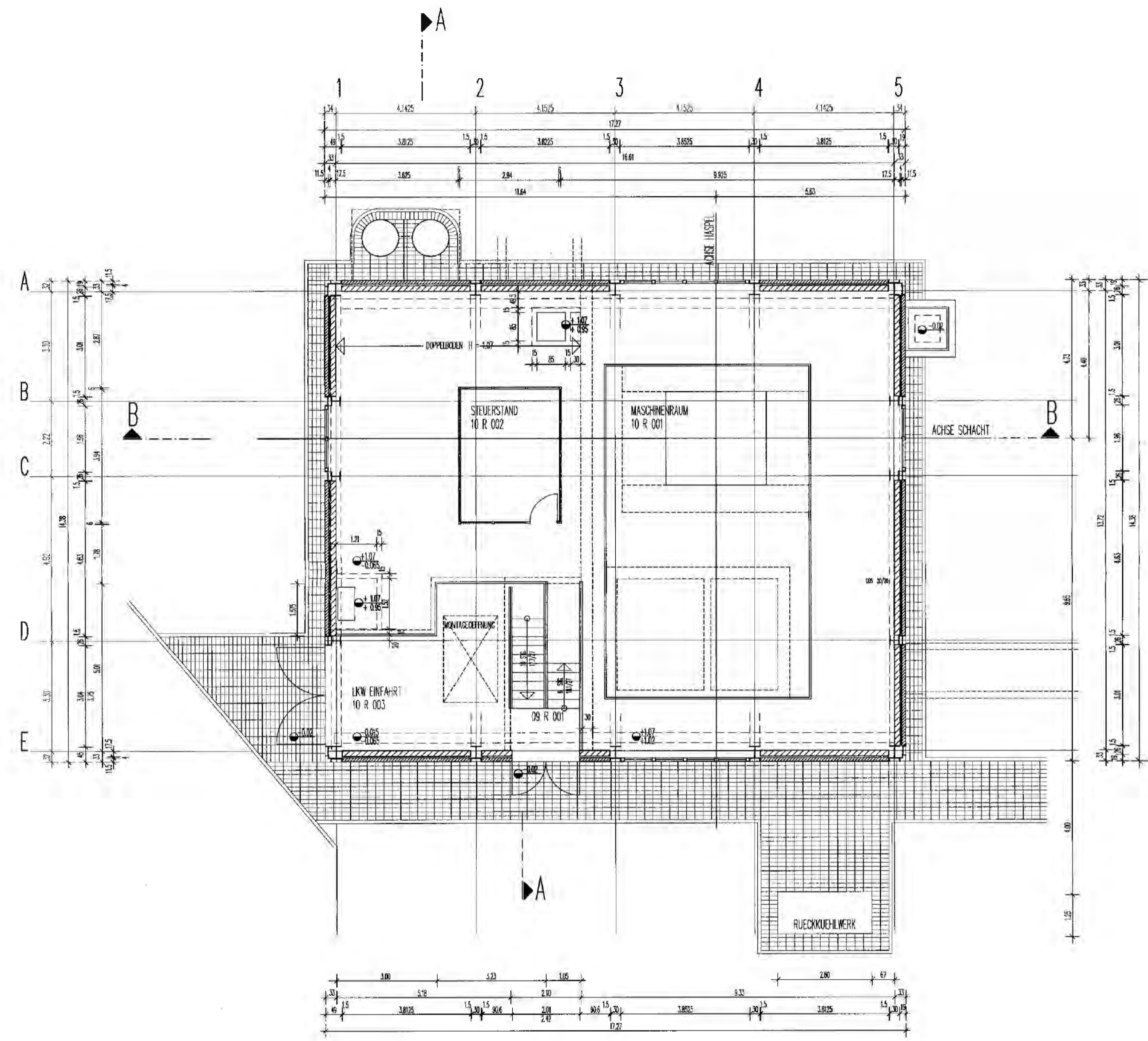
	SCHNITT/ANSICHT NR.		KFF
	PLAN-NR.		CRF
	KONTROLLEBEREICH		GRF
	Rev. 02		0.00
	Rev. 02		-0.08
	Rev. 02		+4.50
	Rev. 02		+5.00
	Rev. 02		BH/BR
	Rev. 02		SCHACHT/KANAL
	Rev. 02		BRÜSTUNGSHÖHE/ÖFFNUNG

10	27.02.95	T-90 U. T-30 FÖRER U. FÖR-ABSCHÜTTUNG LEGENDE HINWEISE AUF BRANDSCHUTZ EXTERIOR	
11	04.05.94	SCHACHT IN AGISE S ZWISCHEN AGISE A UND B	
Rev.	Stand	Aenderung	Unterschrift

040

Freigabe 25.05.93 Datum / Unterschrift	Freigabe DBE 03.06.93 Datum / Unterschrift
BAUHERR BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND, VERTRETEN DURCH DEN PRÄSIDENTEN DES BFS, SALZGITTER	DATUM UNTERSCHRIFT
ENTWURFSVERFASSER TSK, BRAUNSCHWEIG PL-NR 8093	DATUM UNTERSCHRIFT

BFS Bundesamt fuer Strahlenschutz	
KONRAD	
Projekt: TSK	
Datum: 25.04.93	Ersteller und Zeichnungsnummer Fremd: TSK
Rev. 01: 25.04.93	Rev. 02: 04.05.93
Skizzen: 1:100	Objekt: TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 1
Planungsnummer: 841/594	Objekt: FÖRDERMASCHINENGEB. SÜED BW.-NR 5
Blatt: 1	Objekt: GRUNDRISS KELLERGEHOSS
Blatt: 1	Objekt: DACHAUF SICHT
Klassifizierung: Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor.	
Projekt: 9 K	PSP - Element: 4 1 5
Funktion: 0 1 Z A D	Komponente: A A N N N A
	Baugruppe: A A N H
	Aufgabe: A A N N N N
	UA: A A N N N N
	Rev: A A N N N N
FC TB000802	



GRUNDRISS EG
01 ZAD 10

1:0.00 = 88.51 UMM.



	STAHLBETON	Rev. 02		MAUWERK	Rev. 02		LEICHTBAUWAND	Rev. 02
	KONTROLLEBEN			+0.00	OKR		-0.05	OKR
	+0.05	OKR		-0.08	OKR		+4.50	UKR
	+3.00	UKR		SCHACHT/KANAL			BRÜSTUNGSHÖHE, AUFÖFFNUNG	

27.02.95	LEGENDE HINWEISE AUF BRANDSCHUTZ ENTFERNT	
06.06.94	SCHACHT IN ABSEIT 5 ZWISCHEN ABSEIT A UND B	
Rev.	Stand	Aenderung

041

Freigabe	25.05.93	Datum / Unterschrift	Freigabe DBE	06.06.93	Datum / Unterschrift
BAUHER	BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND, VERTRETEN DURCH DEN PRÄSIDENTEN DES BIS, SALZGITTER		DATUM	UNTERSCHRIFT	
ENTWURFSVERFASSER	TSK, BRAUNSCHWEIG		DATUM	UNTERSCHRIFT	
EL-NR	8093				

BfS Bundesamt fuer Strahlenschutz

Projekt: **KONRAD**

Datum	Name / Unterschrift	Ersteller und Zeichnungsnummer Fremd
28.04.93		TSK
28.04.93		
04.05.93		

Maßstab: 1:100

Blattgröße: 841/594

Blatt-Nr.: 01 ZAD

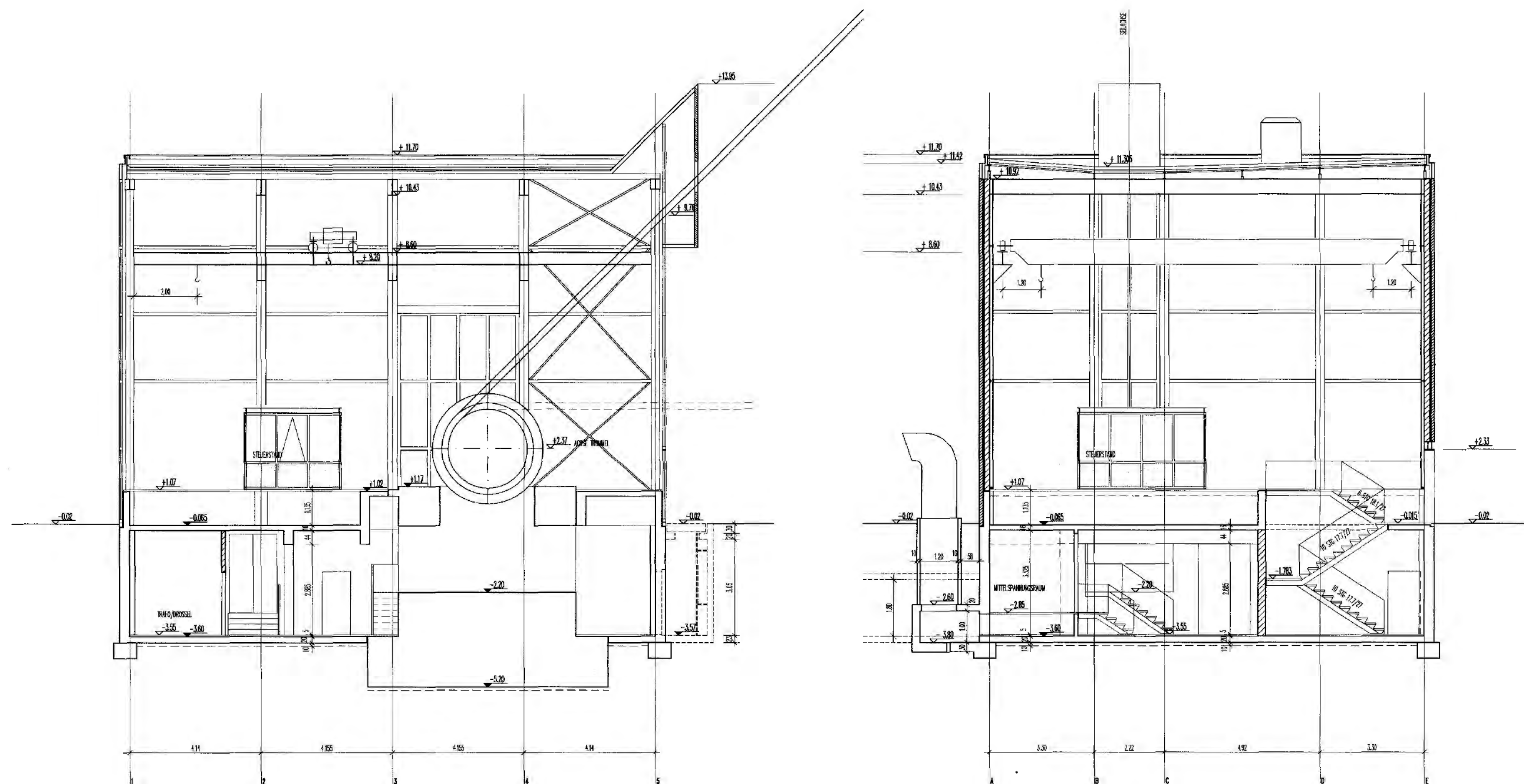
Objekt: TAGESANLAGEN SCHACHT KONRAD 1
FOERDERMASCHINENGEB. SÜED BW.-NR 5

Blatt: GRUNDRISS ERDGESCHOSS

Verantwortung: Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte

Projekt	DSP - Element	Objekt - Kennz.
9 K	4 1 5	
Funktion	Komponente	Baugruppe
0 1 Z A D		
Aufgabe	LA	Lfd. Nr.
FC		
Rev.		

Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern fuer Abfallstoffe mbH (DBE)



SCHNITT B - B

SCHNITT A - A

STAHLBETON MAUERWERK LECHTBAUWAND SCHACHT/KANAL BRÜSTUNGSHÖHE, AUK. ÖFFNUNG	Rev. 02 Rev. 02 Rev. 02 Rev. 02	±0.00 -0.30 +0.00 -0.08 +4.50 +3.00 BH/AR	DKT BRD GRF DAR LKR URF BRÜSTUNGSHÖHE, AUK. ÖFFNUNG
---	--	---	---

Rev.	Stand	Aenderung	
01	27.02.95	LEGENDE HINWEISE AUF BRANDSCHUTZ ENFERNT	
02	04.05.94	SCHACHT IN ACHSE 5	

042

Freigabe 25.05.93 Datum / Unterschrift	Freigabe DBE 03.06.93 Datum / Unterschrift
BAUHERR BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND, VERTRETEN DURCH DEN PRÄSIDENTEN DES BfS, SALZGITTER	DATUM 03.06.93 UNTERSCHRIFT
ENTWURFSVERFÄSSER TSK, BRAUNSCHWEIG BL-NR. B093	UNTERSCHRIFT

BfS Bundesamt fuer Strahlenschutz

Projekt: **KONRAD**

Datum	Name / Unterschrift	Ersteller und Zeichnungsnummer Fremd
28.04.93		TSK
28.04.93		
04.05.93		

Masstab: 1 : 100

Titeladresse: 841/594

Mf-Nr: 841/594

Blatt vor Blatt

Klassifizierung: Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte

Projekt	PSP - Element	Objekt - Kennz.
9 K	4 1 5	
Funktion	Komponente	Baugruppe
0 1 Z A D		F C
UA	Lfd. Nr.	Rev.
T B 0 0 1 0 0 2		

Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern fuer Abfallstoffe mbH (DBE)

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
HAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNNA	AANN	XAAAX	AA	NNNN	NN
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	03

Blatt 34

7

045



K1 - BW.-Nr. 5

Nachweis des Wärmeschutzes

Blatt 35 - 41 | Rev. 03

Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr	Rev.
N A A N	NNNNNNNNNNNN	NNNNNNN	NNNA A A N N	A A N N N A	A A N N	X A A X X	A A	NNNN	N N
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	01



046

Ordner 1.10

Planunterlagen

Konrad
Tagesanlagen Schacht Konrad 1

Fördermaschinengebäude Süd
BW.-Nr. 5

Nachweis des Wärmeschutzes (§ 6 BauVorlVO)

Nach der Wärmeschutzverordnung Wärmeschutz V vom 24. Februar 1982 wird der Nachweis nach Anlage 1 geführt.

Der beheizte Bereich wird nach Abschnitt 1 der Wärmeschutzverordnung (Gebäude mit normalen Innentemperaturen) nachgewiesen.

k - Zahlen

Wie im Folgenden errechnet, werden für die einzelnen Bauteile die aufgelisteten k-Zahlen angesetzt:

Bauteil		k =	$\frac{W}{m^2 \times K}$
Wand zu unbeheizten Räumen	wärme gedämmtes Blechpaneel	W1	= 0,44
	s. Einzelnachweis		
Fenster	Isolierverglasung Luftzwischenraum 10-16 mm	F1	= 1,75
	(lt. Wärmeschutz V., Anlage 1, Pkt. 5)		
Decke zu unbeheizten Räumen	wärme gedämmtes Blechpaneel	AB1	= 0,44
	s. Einzelnachweis		
Boden zu unbeheizten Räumen	gedämmter Doppelboden	AB2	= 0,54
	s. Einzelnachweis		



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev
9K	415		01ZAD			FC	LA	0001	01



047

Flächenberechnung zum Wärmeschutznachweis

Wand:	gedämmtes Blechpaneel	
A W:	$(4,40 + 1,00) \times 2,50$ $+ (4,40 + 3,00 + 2,00)$ $\times 1,00$	22,90 m ²
Fenster:	Isolierverglasung mit 8 bis 10 mm Luftzwischenraum	
A F:	$(1,00 \times 5 + 4,40) \times 1,50$	14,10 m ²
Decke:	gedämmtes Blechpaneel bzw. gedämmter Doppelboden	
A AB1	$3,00 \times 4,40$	13,20 m ²
A AB2	$3,00 \times 4,40$	13,20 m ²



Nachweissystem zur Wärmeschutzverordnung - Arbeitsblatt B 1

Wärmeschutz von Bauteilen

Objekt: Fördermaschinengebäude Süd, BW.-Nr. 5

Bauteil: Decke zwischen fremden Arbeitsräumen, Wärmestrom von unter nach oben,
1. Berechnung des Wärmedurchlaßwiderstandes $1/\Lambda$: ^{AB 1}

1	2	3	4 = (2 · 3)	5	6 = (3:5)
Baustoffschichten von innen nach außen	Roh- dichte	Dicke s	flächenbezo- gene Masse	Wärmeleit- fähigkeit λ	s/ Λ
	$\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$	m	$\frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$	$\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$	$\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$
wärmegeädäimtes Paneel					
WD (PS-Hartschaum)		0,08		0,04	2,00
					2,00

erf. Wärmedurchlaßwiderstand nach Tab. 1
oder 2 - DIN 4108 Teil 2

$$\frac{1}{\Lambda} = 0,35 \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

vorh. Wärmedurchlaßwiderstand des Bauteils
(aller Schichten)

$$\frac{1}{\Lambda} = 2,00 \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

2. Wärmeübergangswiderstände nach DIN 4108 Teil 4

Bauteile	$1/\alpha_i$	$1/\alpha_a$
	$\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$	$\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$
Außenwände, Dach	0,13*	0,04*
*Hinterlüftete Fassaden, zweischalige Flachdächer, Dachschrägen, Kehlbalkendecken, Abseitenwände, Decke zum nicht ausgebauten Dachgeschoß	0,13	0,08
*Treppenraumwände, Wände zu unbeheizten Räumen, Abseitenwand zum wärmegeädäimten Dachraum	0,13	0,13
*Kellerdecken, Decke über unbeheizten Räumen	0,17	0,17
Offene Durchfahrten, auskragende Geschoßdecken	0,17	0,04*
Böden, an Erdreich grenzend	0,17	0
Wände, an Erdreich grenzend	0,13	0

3. Berechnung des k-Wertes (Wärmedurchgangskoeffizient)

$1/\alpha_i$	$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$	0,13
$1/\Lambda$	$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$	2,00
$1/\alpha_a$	$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$	0,13
$1/k$	$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$	2,26

$$k = \frac{1}{1/k} = \frac{1}{2,26} = 0,44 \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}}$$



Nachweissystem zur Wärmeschutzverordnung · Arbeitsblatt B 1

Wärmeschutz von Bauteilen

Objekt: Fördermaschinengebäude Süd, BW.-Nr. 5

Bauteil: Decke zwischen fremden Arbeitsräumen, Wärmestrom von oben nach unten,
1. Berechnung des Wärmedurchlaßwiderstandes $1/\Lambda$: ^{AB2}

1	2	3	4 = (2 · 3)	5	6 = (3:5)
Baustoffschichten von innen nach außen	Roh- dichte	Dicke s	flächenbezo- gene Masse	Wärmeleit- fähigkeit λ	s/ λ
	$\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$	m	$\frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$	$\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$	$\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$
gedämmter Doppelboden Dämmstoff		0,06		0,04	1,50
					1,50

erf. Wärmedurchlaßwiderstand nach Tab. 1 oder 2 – DIN 4108 Teil 2	$\frac{1}{\Lambda} = 0,35$	$\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$
vorh. Wärmedurchlaßwiderstand des Bauteils (aller Schichten)	$\frac{1}{\Lambda} = 1,50$	$\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$

2. Wärmeübergangswiderstände nach DIN 4108 Teil 4

Bauteile	$1/\alpha_i$	$1/\alpha_a$
	$\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$	$\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$
Außenwände, Dach	0,13*	0,04*
*Hinterlüftete Fassaden, zweischalige Flachdächer, Dachschrägen, Kehlbalckendecken, Abseitenwände, Decke zum nicht ausgebauten Dachgeschoß	0,13	0,08
*Treppenraumwände, Wände zu unbeheizten Räumen, Abseitenwand zum wärmededämmten Dachraum	0,13	0,13
*Kellerdecken, Decke über unbeheizten Räumen	0,17	0,17
Offene Durchfahrten, auskragende Geschoßdecken	0,17	0,04
Böden, an Erdreich grenzend	0,17	0
Wände, an Erdreich grenzend	0,13	0

3. Berechnung des k-Wertes (Wärmedurchgangskoeffizient)

$1/\alpha_i$	$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$	0,17
$1/\Lambda$	$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$	1,50
$1/\alpha_a$	$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$	0,17
$1/k$	$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$	1,84

$$k = \frac{1}{1/k} = \frac{1}{1,84} = 0,54 \quad \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}}$$



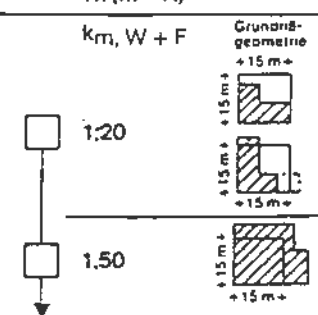

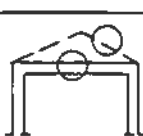


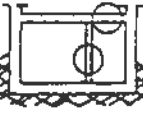
Nachweissystem zur Wärmeschutzverordnung · Arbeitsblatt B3

Energiesparender Wärmeschutz von Gebäuden
gemäß Wärmeschutzverordnung zum EnEG

- Nachweis nach Anlage 1, Nr. 2, der Wärmeschutz V -

Objekt:

Nachweis der Wärmedurchgangskoeffizienten für einzelne Außenbauteile

Pos.	1	2	3	4	5 = (3 · 4)	6
Zeile	Bauteil	Kurzbez.	Fläche A m ²	Wärmedurchgangskoeff. k W/(m ² · K)	A · k W/K	max. Wärmedurchgangskoeffizienten W/(m ² · K)
Geschoß:						
1	Wand	W ₁	22,90	0,44	10,08	$k_m, W + F$ 
		W ₂				
		W ₃				
		W ₄				
2	Fenster	F ₁	14,10	1,75	24,68	
		F ₂				
		F ₃				
3		Σ	37,00	Σ	34,76	$k_m, W + F = \frac{34,76}{37,00} = 0,93 \frac{W}{m^2 \cdot K} \leq 1,20$
4	Dach, Decke zum Dachgesch.	D ₁				
		D ₂				
		D ₃				
5		Σ		Σ		$k_D = \dots = \frac{W}{m^2 \cdot K} \leq 0,30$
6	Decke gegen Außenluft	DL ₁				
		DL ₂				
7		Σ		Σ		$k_D' = \dots = \frac{W}{m^2 \cdot K} \leq 0,30$
8	Kellerdecke Decken, Wände gegen Erdreich	G ₁				
		G ₂				
		G ₃				
9		Σ		Σ		$k_G = \dots = \frac{W}{m^2 \cdot K} \leq 0,55$
10	Wände, Decken gegen unbeheizte Räume	AB ₁	13,20	0,44	5,81	
		AB ₂	13,20	0,54	7,13	
11		Σ	26,40	Σ	12,94	$k_G = \frac{12,94}{26,40} = 0,49 \frac{W}{m^2 \cdot K} \leq 0,55$



Projekt	FSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente (Baugruppe)	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
9K	415		012AD			FC	LA.0001	01



Anforderungen zur Begrenzung der Wärmeverluste infolge Undichtigkeiten.

Der Nachweis gemäß Anlage 2, Tabelle 1 kann noch nicht erbracht werden, da Fabrikat und Bauart der Fenster noch nicht festgelegt sind.

Die Auswahl erfolgt jedoch unter Berücksichtigung der Wärmeschutzverordnung.

